# RETON 产品说明书

## （KS-1004U）

# 目录

1 概述.....3
1.1 主要特征.....3
1.2 包装内容.....3
2 硬件概要.....4
2.1 前面板灯号与按钮.....4
2.1.1 灯号.....4
2.1.2 端口选择按钮.....4
2.2 背板与侧边端口.....4
2.3 线材图示.....5
3 硬件安装.....6
3.1 安装前的准备.....6
3.2 安装.....6
4 热键指令操作.....8
5 疑难解答.....8
6 技术参数.....9
7 产品认证.....10

# 1 概述

1004U KVM 切换器(以下称为"KVM 切换器")是一款低成本的KVM 解决方案，它可以节省空间并提供您由一个控制端去控制四台(1004U)计算机。此KVM 切换器的特点是热键与前面板的端口选择按钮。它是特别设计给小型办公室(SOHO)使用者去控制多台计算机而不需要多余的键盘、显示屏与鼠标。

## 1.1 主要特征

- 由一组键盘、鼠标与显示屏控制多台计算机
- 建立PS/2 到USB 的转换
- 支持USB 与PS/2 计算机
- 支持USB 键盘与USB 鼠标
- 支持Windows、DOS、Netware、Linux 与UNIX
- 不需软件
- 可透过前面板按钮或是键盘热键指令简单的选择计算机
- 自动扫描模式可监视计算机
- 高影像画质
- 当切换计算机时，键盘状态可回复
- 对于同时开机的计算机可以完整仿真键盘与鼠标信号
- 透过灯号显示可简易监控状态
- 蜂鸣器声音可供切换端口确认

## 1.2 包装内容

- 1 x KVM 切换器
- 1 x CD 光盘用户手册
- 1 x AC 转DC 变压器
- 1 x 保修卡
- 1 x 合格证
- 1 x 干燥剂

若以上的项目有缺少或是损坏，请联系您的销售商。

# 2 硬件概要

## 2.1 前面板灯号与按钮

**1004U**

图1 前视图

### 2.1.1 灯号

前面板有灯号指示KVM 切换器状态：

| 灯号 | 颜色 | 状态 | 叙述 |
|---|---|---|---|
| PC1-PC4 | 黄色 | 恒亮 | 指示计算机连接到此端口 |
| | | 关闭 | 指示没有计算机连接到此端口 |
| | 红色 | 恒亮 | 此端口被选择 |
| | | 闪烁 | 指示此端口被选择，但没有计算机连接上 |
| | | 关闭 | 指示此端口没有被选择 |

### 2.1.2 端口选择按钮

前面板有按钮提供您选择端口：

| 型号 | 按钮 | 叙述 |
|---|---|---|
| 1004U | 1-4 | 按下对应的按钮选择计算机1 至4 |

## 2.2 背板与侧边端口

**1004U**

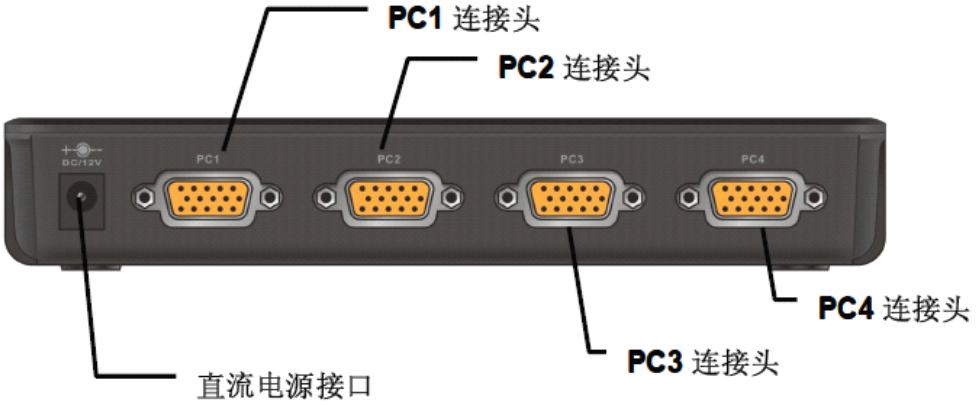



图2 背板端口

本地控制端**VGA**端口与本地控制端**USB** 键盘**/**鼠标接口

图3 侧边端口

## 2.3 线材图示

**3-in-1 VGA**线材**(PS/2**计算机**)**

HDDB15 公转HDDB15 公加上两个PS/2 连接头

图4 3-in-1 VGA线材(PS/2计算机)

**2-in-1 VGA**线材**(USB**计算机**)**

HDDB15 公头转HDDB15 公头加上一个USB 类型A 的连接头

图5 2-in-1 VGA线材(USB计算机)

## 3 硬件安装

### 3.1 安装前的准备

使用3-in-1 VGA 线材连接到KVM 切换器与PS/2 计算机，或是使用2-in-1 VGA 线材连接到KVM 切换器与USB 计算机。

3-in-1 VGA 线材，一端为HDDB15 公头连接头，另一端为三个连接头。

图6 3-in-1 VGA 线材

2-in-1 VGA 线材，一端为HDDB15 公头连接头，另一端为两个连接头。

图7 2-in-1 VGA 线材

请注意：建议在安装前将计算机与服务器关机。如果无法关闭计算机，针对PS/2计算机，请依照以下顺序接上3-in-1 线材连接头：先插上PS/2 鼠标连接头，再接上PS/2键盘连接头，最后在接上VGA 连接头到计算机端。

### 3.2 安装

安装前，请确认所有周边设备与计算机均已关机，以防止鼠标与键盘在您计算机开机时发生错误。请确认所有计算机、显示屏与线材均已连接好。可以贴上标签在所有线材上用以区分计算机，以防止混淆。

1. 连接显示屏的VGA 连接头到KVM 背板
2. 连接USB 键盘接头到USB 键盘接口
3. 连接USB 鼠标接头到USB 鼠标接口
4. 使用3-in-1 VGA 线材连接到KVM 被控制端口与计算机。3-in-1 VGA 线材，一端为HDDB15 公头连接头，另一端为三个连接头。将一个连接头那端接到被控端端口，另外一端的三个连接头接到计算机上。(紫色mini din 6-pin PS/2 键盘连接头与绿色mini din 6-pin PS/2 鼠标连接头)。请不要针对PS/2 端口进行热拔插，如果您必须这么做，请依照以下顺序：PS/2 鼠标，PS/2 键盘然后VGA 接口。

5. 如果连接到USB 计算机，请使用2-in-1 VGA 线材，连接到KVM 的被控制端口与计算机端。2-in-1 VGA 线材是一端为HDDB15 公头连接头，另一端为两个连接头。请将一个连接头端的接上被控制端端口，并将两个连接头端的接到计算机的VGA 接口与USB 接口。此USB 接口可以沟通键盘与鼠标的信号。这可运作于标准的HID(人机界面装置)，而不需额外的驱动程序

**1004U** 连接图

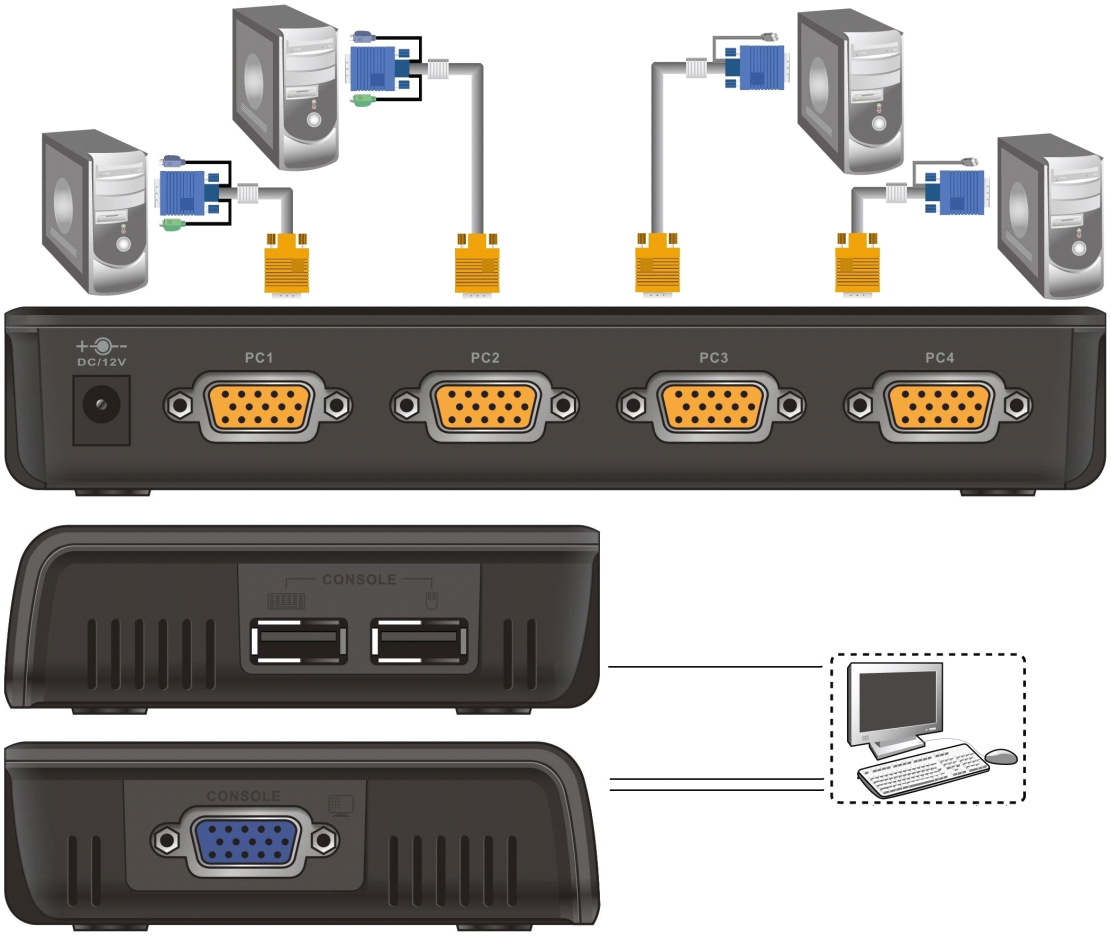



图8 1004U连接图

6. 请确认您已经将线材正确的连接。您可以检查键盘鼠标连接头的颜色，以确认键盘与鼠标

线材连接到正确的端口。

7. 接上电源至KVM，另一端接到电源插座。现在您可以看见灯号亮起并可以听见一哔声。

8. 开启显示屏与计算机。第一台计算机将会显示在显示屏上。您可以检查鼠标键盘在系统开机后是否可以正常运作。如果正常，请按下端口选择按钮选择下一端口并确认是否也可以正常运作。如果有任何错误发生，请在使用此手册的疑难解答章节前重新检查所有的线材是否正确连接。

| |
|---|
| 请注意：当计算机正在开机的过程时，不要切换计算机端口(例如:不要按下KVM切换器的端口选择按钮或是热键)，每台计算机将会与键盘与鼠标进行沟通。如果您在此时切换此KVM 的计算机端口时，可能会造成计算机与键盘或是鼠标之间沟通错误或是初始化失败。 |

## 4 热键指令操作

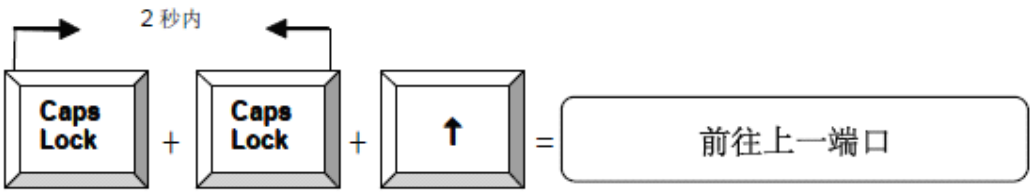
您可以透过简单的热键指令，方便的控制KVM 切换器。若要传送指令到KVM 切换器时，您必须在2 秒内按下热键(默认为**Caps Lock**)两次。您将会听到一哔声以确认进入热键模式。当您在热键模式2 秒内没有按下任何键，此热键模式将会停止并回复到正常状态。

以下表格列表列出所有支持的热键指令：

| 指令 | 功能 |
|---|---|
| ↑ | 前往上一端口 |
| ↓ | 前往下一端口 |
| **1~4** | 选择端口1~4 |
| **S** | 运行自动扫描 |
| **B** | 开启/关闭自动扫描声音 |

示例**1**：

前往上一端口，请按下“Caps Lock”，“Caps Lock” 与“↑”。




示例**2**：

切换到第二端口，请按下“Caps Lock”：“Caps Lock” 与“2”。

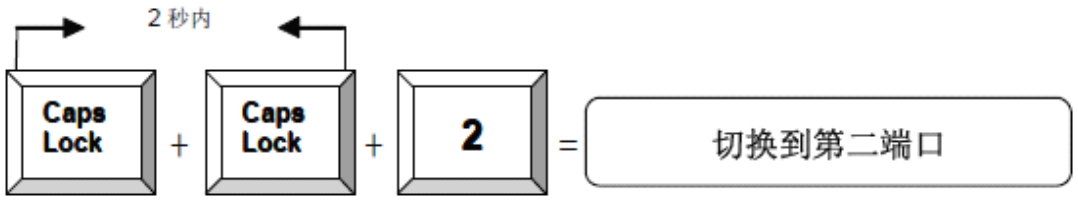



图9 切换端口指令

## 5 疑难解答

请确认所有线材都已连接好。可将线材标示上所对应的计算机名称与号码，以防止混淆。

1. 此KVM 切换器无灯号显示。
   - 请确认电源供应器已接上KVM 切换器。
   - 重新插拔KVM 切换器的电源。
2. 当计算机已开启，但是键盘与鼠标无法运作。
   - 请确认您的键盘与鼠标直接接上此计算机是否可以正常运作。
   - PS/2 计算机的键盘与鼠标没有支持热拔插，请确认PS/2 线材以正常连接，然后重新启动此计算机。
   - 当所选择的计算机正在开机时，请不要按下键盘的任意键。否则可能会造成计算机端键盘错误或是键盘侦测失败。
   - 请尝试使用不一样的键盘，但是请用101/102/104 键之键盘。
   - 当切换端口时，请避免移动鼠标或是按下鼠标的任意键。
   - 请确认鼠标为纯PS/2。混接式的鼠标可以透过正确的转接器正常运作。
   - 重新插拔KVM 切换器的电源。
3. 显示屏无影像讯号。
   - 将您的显示屏直接接上服务器确认是否可以正常显示。
   - 请检查所有连接头是否以正确连接。
   - 请确认电源供应器已接上KVM 切换器。虽然此KVM 切换器可以透过计算机的键盘端口供电，如果计算机没有办法提供足够的电源给KVM 切换器时，请插上电源供应器至电源接口。
4. 计算机的VGA 分辨率无法符合显示屏的分辨率。
   - 请确认当显示屏直接接到计算机时，VGA 分辨率是否正常。
   - 请关闭计算机，等待一阵子后再开机。请注意在计算机开机中，会尝试再去获取所连接的显示屏分辨率。所以当计算机开机前，请确认显示屏与KVM 均要处于开机状态。
   - KVM 的DDC 功能将会动态的侦测并将DDC 复制至本地控制端，而此信息将会提供至

每一个端口让开机的计算机可以正确获取此信息。

- 当您想要更换显示屏时，请先将KVM 切换器关闭。然后连接到新的显示屏到KVM 切换器，再开启显示屏。您必须在KVM 切换器开机前先开启显示屏，这样KVM 切换器才可以侦测到显示屏并将设定传送给计算机端。
- 建议开机顺序为显示屏 KVM 计算机

## 6 技术参数

| | |
|---|---|
| 型号 | 1004U |
| 计算机端口 | 4 |
| USB 控制端口 | 1 |
| 灯号 | 4 |
| 被控端口连接头(全是母头类型) | 3-in-1 HDB15 或2-in-1 HDB15 |
| 控制端口连接头(全是母头类型) | USB 键盘、USB 鼠标与VGA HDB15 |
| 计算机选择 | 热键、按钮 |
| 扫描区间 | 8 秒 |
| VGA 分辨率 | 1920 x 1440 |
| 带宽 | 200MHz |
| 电源变压器 | DC 12V，1A |
| 外壳 | 塑料 |
| 型式 | 桌面型 |
| 尺寸(mm) | 198 x 74 x 25 |

## 7 产品认证

**FCC**该机器经测试证明符合联邦通讯委员会(FCC)第15部分的规定。机器操作符合以下两个条件：(1) 该设备不会产生任何有害干扰，(2) 该设备必须接受所有接收到的干扰，包括那些能产生非理想操作的干扰。

**CE**该设备符合EN 55 022:B级条款的规定。

**RoHS**包装内的所有物品，包括产品，包装材料还有文件均符合RoHS条款。

# 公司简介

## 基本介绍

深圳市瑞德思通科技发展有限公司（REDSTONE）是设立在深圳市高新技术产业园区，专业从事锐盾（RETON）品牌 KVM 切换器系列产品研发、生产、销售的综合型现代高科技企业。

## 我们的服务

公司推行精益求精、锐意进取、以客户要求为标准的经营理念，敏锐跟踪最新科技发展动态和市场需求，及时推出符合客户需求的新产品，致力于为客户提供全面简化数据机房架构，灵活管控的 KVM 解决方案,以高可靠性的产品，卓越的售后支持服务于广大客户。下图是我司一站式服务流程图。

## 我们的产品

瑞德思通拥有丰富的 KVM 产品，公司产品线包括：KVM 切换器、液晶 KVM、数字 KVM、远程 IP KVM、矩阵 KVM、KVM 延长器、远程 IP 电源管理等多个系列。

凭借强大的技术及生产实力，瑞德思通不但能给客户提供整体机房管理解决方案和技术支持，而且可根据客户的特殊需求，采用国际通行的 OEM/ODM 服务方式，为客户提供各类定制产品。


## 深圳市瑞德思通科技发展有限公司

电　　话：**0755-86111183　　0755-86111917**
传　　真：**0755-26756050**
网　　址：**www.reton.net.cn**
联系地址：深圳市南山区南海大道 **4050** 号上汽大厦 **211** 室